www.unal.edu.co/icn/publicaciones/caldasia.htm Caldasia 27(2): 287-291. 2005

NUEVO REGISTRO PARA COLOMBIA DE DOS ESPECIES DE TREMÁTODOS (DIGENEA: PROTERODIPLOSTOMIDAE) EN *CAIMAN CROCODYLUS FUSCUS* (REPTILIA: CROCODYLIA)

First report of two species of trematodes (Digenea: Proterodiplostomidae) for Colombia in *Caiman crocodylus fuscus* (Reptilia: Crocodylia)

Alba Álvarez
Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia.

Carolina Lenis
Imelda Vélez
Universidad de Antioquia, PECET, Medellín, Colombia. caro_lenis16@yahoo.com; ivelez@matematicas.udea.edu.co

RESUMEN

Se registra por primera vez para Colombia la presencia de dos especie de tremátodos digéneos (Proterodiplostomidae) *Prolecithodiplostomum cavum* y *Massoprostatum longum* obtenidos del intestino delgado de *Caiman crocodilos fuscus* (Reptilia). Los especímenes se colectaron en un zoocriadero ubicado en el Departamento de Sucre. Los tremátodos fueron coloreados, dibujados y descritos.

Palabras clave. *Caiman crocodylus fuscus, Proterodiplostomidae, Massoprostatum longum, Prolecithodiplostomum cavum.*

ABSTRACT

Two species of Digenea were recorded for the first time in Colombia (Proterodiplostomidae) *Prolecithodiplostomum cavum* and *Massoprostatum longum,* which were recovered from the small intestine of *Caiman crocodilos fuscus* (Reptilia). The hosts were collected in a zoofarm located in the Department of Sucre. The trematodes are illustrated, measured and described.

Key words. *Caiman crocodylus fuscus*, *Proterodiplostomidae, Massoprostatum longum, Prolecithodiplostomum cavum.*

INTRODUCCIÓN

La fauna de tremátodos en cocodrilos en el área neotropical ha sido estudiada por Dubois (1936) quien describió los tremátodos de ocho especies de cocodrilos del Amazonas brasilero y propuso Proterodiplostomidae como nueva familia. Brooks & Overstreet (1977) en Paraná, Catto (1991), Catto & Amato (1993 a y b, 1994) describen digéneos de las familias Proterodiplostomidae, Telorchiidae y Cryptogonimidae (Acanthostominae) en Brasil; Nasir *et al.* (1967, 1971) describen algunos digéneos en reptiles de Venezuela; Caballero *et al.* (1957) mencionan algunos tremátodos de cocodrilos de Panamá; Moravec (2001) describe digéneos de las familias Acanthostomidae, Telorchiidae y Proterodiplostomidae en México. Travassos *et al.* (1969) también describe numerosas especies de esta área geográfica.

A excepción de *Caiman crocodylus yacare* (Argentina, Paraguay, Bolivia y Brasil), *C. latirostris* (Argentina, Paraguay, Uruguay, Bolivia y Brasil), y de *Crocodylus moreletti* (México, Guatemala, Belice y el norte de Honduras), todos los demás Crocodylia de Sur y Centro América se encuentran en Colombia (Medem 1981). Entre estos *C.c. fuscus* comúnmente llamada babilla y *C.c. acutus* llamado caimán aguja, son las dos especies de caimanes distribuidas en el Caribe colombiano. En la zona de agua salobre de la Ciénaga Grande (Magdalena) *C.c. fuscus* se alimenta principalmente de caracoles (*Pomacea* sp.), jaibas *(Callinectis* sp.) y peces (Medem 1981), los cuales son hospedadores de tremátodos. El objetivo de este trabajo es registrar dos nuevos tremátodos digéneos Proterodiplostomidae (Dubois, 1936) para Colombia: *Prolecitodiplostomum cavum* y *Massoprostatum longum*, encontrados en intestino delgado de *C. c. fuscus* del departamento de Sucre.

MATERIALES Y MÉTODOS

En el 2001 se examinaron muestras del contenido intestinal de 12 individuos de *C. c. fuscus* provenientes del Departamento del Sucre. Los helmintos encontrados fueron fijados en AFA (alcohol, formol, ácido acético); coloreados con carmín borácico y montados en placas permanentes con Entellan para microscopía. Los parásitos se describieron, midieron y dibujaron bajo cámara lúcida. Las medidas están dadas en mm excepto los huevos en µm. Los parásitos fueron depositados en la Colección de referencia de Tremátodos Digéneos del Laboratorio de Malacología Médica del Programa de Estudio y Control de Enfermedades Tropicales (PECET), Universidad de Antioquia, con registro en el Instituto Alexander von Humboldt (Bogotá). Los tipos se encuentran depositados en el Harold Manter Laboratory, University of Nebraska, Nacional Parasite Collection, USA.

RESULTADOS

Descripción de las especies
Massoprostatum longum Caballero, 1948 (Fig. 1)
Hábitat: Intestino
Colector: A. Álvarez
USNPC Nº 95617
Descripción basada en cinco individuos. Largo total del cuerpo 1.73 (1.40-2.06). La parte anterior es ancha y ovalada, contiene la ventosa oral 0.044 (0.039-0.049) de diámetro, la faringe con 0.035 (0.031-0.039) de largo por 0.036 (0.029-0.043) de ancho y el acetábulo 0.039 (0.023-0.055) de largo por 0.050 (0.039-0.061) de ancho. Tiene un corto esófago y los ciegos intestinales alcanzan hasta la parte posterior del cuerpo y van cubiertos por los vitelarios desde el área posacetabular. La parte posterior del cuerpo es delgada y larga, contiene los vitelarios, los cuales están formados por lobulillos medianos en dos hileras laterales sobrepasando el área de los testículos donde son menos numerosos; el ovario es pretesticular, redondo y compacto, levemente hacia la derecha y anterior al primer testículo, mide 0.097 (0.085-0.109) de largo por 0.111 (0.103-0.119) de ancho; testículos verticales, al final de la parte posterior del cuerpo, son redondos y lisos, el anterior mide 0.270 (0.140-0.180) de largo por 0.220 (0.200-0.250) de ancho; el posterior mide 0.180 (0.141-0.230) de largo por 0.210 (0.180-0.250) de ancho; útero anterior al ovario alrededor de él y en la parte media de los testículos; huevos medianos, miden 93 (87-100) de largo por 69 (59-79) de ancho.
Discusión: Yamaguti (1971) y Thatcher (1993) en sus descripciones anotan individuos aproximadamente 10 veces mas largos que los aquí descritos, esto puede deberse a que los presentes no han alcanzado el largo total de su crecimiento, aunque ya son individuos sexualmente maduros. Los huevos de los presentes especímenes son levemente más anchos que los descritos anteriormente. Entre los autores mencionados en la introducción,

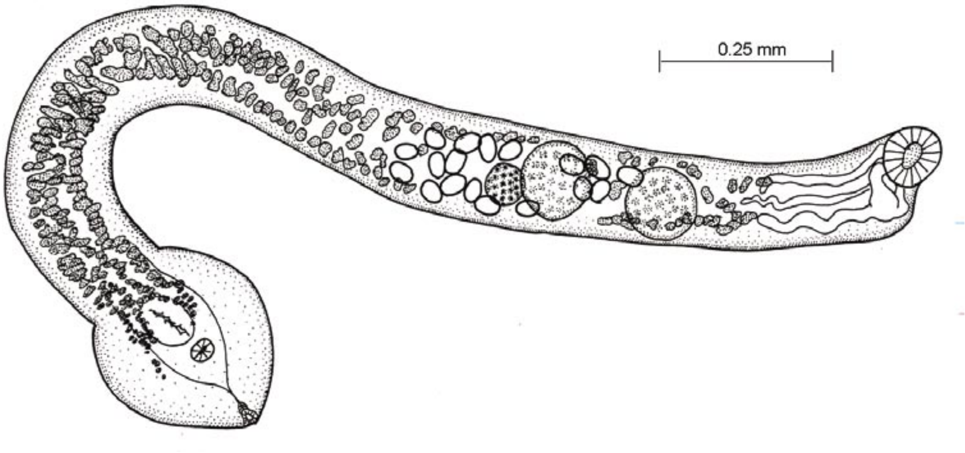

Figura 1. Familia Proterodiplostomidae, adulto de *Massoprostatum longum* Caballero, 1948.

ninguno de ellos describe esta especie en Suramérica; la encontramos descrita por Yamaguti (1971) y Thatcher (1993) para México (Veracruz y Tabasco) en *Crocodilus morelettii*. Es la única especie del género y la subfamilia Massoprostatinae.

Prolecithodiplostomun cavum Dubois, 1936, (Fig. 2)
Habitat: Intestino
Colector: A. Álvarez
USNPC Nº 95618
Descripción basada en cinco individuos. Cuerpo con 2.670 (2.240-3.100) de largo por 0.640 (0.470-0.810) de ancho. Cuerpo dividido en dos partes: la anterior elíptica, lanceolada, más ancha que la posterior, mide 1.090 (0.960-1.220) de largo por 0.720 (0.640-0.810) de ancho. La parte anterior contiene: ventosa oral con 0.065 (0.059-0.071) de largo por 0.063 (0.055-0.071) de ancho; no hay prefaringe, faringe 0.042 (0.031-0.053) de largo por 0.044 (0.033-0.055) de ancho, le sigue un corto esófago; ciegos intestinales muy delgados que llegan hasta la parte mediana del segmento posterior del cuerpo; acetábulo intracecal, anterior a los vitelarios, mide 0.097 (0.085-0.111) de largo por 0.012 (0.119-0.143) de

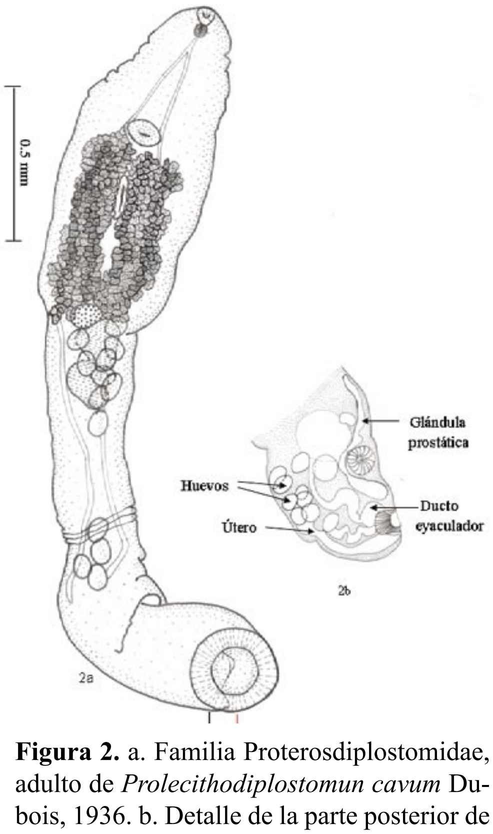

Figura 2. a. Familia Proterosdiplostomidae, adulto de *Prolecithodiplostomun cavum* Dubois, 1936. b. Detalle de la parte posterior de *Proterodiplostomun cavum*.

ancho; órgano tribocítico cubierto parcialmente por los vitelarios, mide 0.32(0.31-0.33)de largo por 0.20 (0.19-0.21) de ancho; vitelarios en pequeños lobulillos muy compactos, dispuesto centralmente en la parte posterior del segmento anterior. La parte posterior del cuerpo en forma cilíndrica, mide 1.400 (1.180-1.620) de largo por 0.500 (0.320-0.680) de ancho, contiene: el ovario levemente a la derecha, ovalado, mide 0.090 (0.085-0.105) de largo por 0.120 (0.119-0.145) de ancho; testículos ovoides, intracecales, inmediatamente después del ovario, el anterior mide 0.130 (0.099-0.180) de largo por 0.160 (0.159-0.187) de ancho; el posterior mide 0.140 (0.131-0.161) de largo por 0.132 (0.119-0.145) de ancho; útero empieza a nivel de los testículos y los huevos están sobre ellos y al final de los ciegos intestinales; los huevos miden 91 (87-95) de largo por 72 (67-77) de ancho.

Discusión: esta especie es descrita por Travassos *et al.,* (1969) y Thatcher (1993), pero no fue encontrada por Catto y Amato (1993 a y b, 1994). Las medidas dadas por los primeros autores se asemejan en el largo y en el tamaño de los huevos, excepto en que los aquí descritos son levemente mas anchos.

LITERATURA CITADA

BROOKS, D.R. & R.M. OVERSTREET. 1977. Acanthosthome digeneans from American alligator in the southeastern United States. Preceeding of the Biological Society Washington, 90:1016-1029.

CABALLERO, C.E. 1955. Helmintos de la República de Panamá, XVIII. Algunos tremátodos de cocodrilos, la parte. Anales Instituto de Biología Universidad Autónoma de México, Serie Zoología 26:433-446.

CABALLERO, C.E., HIDALGO, E.E. & R.G. GROCOTT. 1957. Helmintos de la República de Panamá. XX. Algunos tremátodos de crocodilianos. Segunda parte. Acta Científica Potos I: 99-116.

CATTO, J.B. 1991. Taxonomia e ecologia dos helmintos parasitos de *Caiman crocodilus yacare* (Crocodylia: Alligatoridae) no Pantanal Mato-grossense. Tese de Doutorado, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Itaguai, Rio de Jameiro.

CATTO, J.B. & J.F.R. AMATO. 1993a. Digenetic Trematodes (Cryptogonimidae, Acanthos tominae)parasites of the caiman, *Caiman crocodilus yacare* (Reptilia, Crocodylia) from the Pantanal Mato-grossense,Brazil, with the description of a new species. Memorias Insatituto Oswaldo Cruz 88: 435-440

CATTO, J.B. & J.F.R. AMATO.1993b. Two new species of *Pseudotelorchis* (Digenea: Telorchiidae) parasites of the caiman, *Caiman crocodilus yacare* (Reptilia: Crocodilia) from the Pantanal Mato-grossense, Brazil. Memorias Instituto Oswaldo Cruz 88:561-566.

CATTO, J.B. & J.F.R. AMATO. 1994. Proterodiplostome parasites (Digenea, Proterodiplostomidae) of the caiman, *Caiman crocodilus yacare* (Reptilia, Crocodylia) in the Pantanal Mato-grossense, Brasil, with the description of two new species. Memorias Instituto Oswaldo Cruz 89 (4): 539-551.

DUBOIS, G. 1936. Les Diplostomes de reptiles (Trematoda: Prodiplostomidae nov. fam.) du Musée de Vienne. Bull. Soc. Neuchatel Scienc. Nat. 61: 5-80.

MEDEM, F. 1981. Los Crododylia de Suramerica. Los Crocodylia de Colombia. Vol. 1. Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos especiales "Francisco José de Caldas", Colciencias, Bogotá.

MORAVEC, F. 2001. Some helminth parasites from Morelet´s crocodile, *Crocodylus moreletii,* from Yucatan, Mexico. Folia Parasitologica 48: 47-62.

NASIR P. & L.M. RODRÍGUEZ. 1967. Proterodiplostomun intermedium n. sp. (Trematoda: Digenea) from the crocodile *Caiman crocodilus* (L) in Venezuela. Proceeding of the Helminthological Society of Washington 34:144-146.

NASIR P. & M.T. DIAZ. 1971. Flukes from venezuelan reptiles with observatios on intraspecific variation. Riv Parassitol 32:233-248.

THATCHER, V. 1993. Trematódeos Neotropicais. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia. Manaos, Brasil, Presidencia de la Republica; Ministerio de Ciencia e Tecnología. Editora Calderaro.

YAMAGUTI, S. 1971. Synopsis of the Digenetic Trematodes of Vertebrates. Tokyo, Japan. Keigaku Co., Vols. I & II.

Recibido: 17/05/2005
Aceptado: 29/08/2005